

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



12

Gebrauchsmuster

U 1

- (11) Rollennummer G 86 10 528.0
- (51) Hauptklasse F21S 17/04
- (22) Anmeldetag 17.04.86
- (47) Eintragungstag 20.11.86
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 08.01.87
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Deckel für Grablichter u. dgl.
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Schütz, Hans, 5064 Rösrath, DE
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Grave, I., Dipl.-Phys., Pat.-Anw., 5000 Köln

4

*Patentanwalt Dipl.-Ing. J. G. Gräve, Aachener Str. 321, 5 Köln 41
Telefon (0221) 405959, Telegramme: Bilypatent, Telex 8881656-Gräve*

15. APR. 1986

~~5. März 1985~~ IG/rp

Hans Schütz
5064 Rösrath 3
Fuchsweg 58

Deckel für Grablichter udgl.

Die Neuerung betrifft einen Deckel für Grablichter udgl. aus hitzeresistentem Werkstoff, der eine umlaufende, mit Perforationen versehene, Seitenwand und eine stirnseitige Abschlußwand aufweist.

Auf den Anmelder geht bereits ein Gehäuse für Grablichter zurück, welches ebenfalls mit einem perforierten Deckel aus Metall, insbesondere verzinktem Blech, außen goldlackiert, versehen wird, indem der Deckel übergreifend auf das Gehäuse aufgestülpt wird. Das Gehäuse kann aus Kunststoff bestehen, insbesondere aus farbigem, z. B. rotem, Kunststoff. Am Boden des Gehäuses wird eine Kerze hingestellt. Nun ist die obere Abschlußwand des bekannten Deckels geschlossen ausgebildet, die zugehörige Seitenwand mit Perforationen versehen, so daß die Kerze einmal gegen Regen von oben geschützt, zum anderen durch die seitlichen Perforationen Abzugslöcher für das Brenngas-Luftgemisch der Kerze vorhanden sind. Die Wandstärke des Deckelbleches ist in der Regel relativ klein gewählt.

Nun hat es sich aber in der Praxis gezeigt, daß das bekannte Grablicht, insbesondere hinsichtlich des Deckels, verbesserungsbedürftig ist. Bei schlechten Wetterbedingungen treten starke Windstöße auf. Hierbei erlischt die Kerze in der bekannten Anordnung innerhalb des Gehäuses, was zu vermeiden ist, denn die Grablichter sollen ja Dauerbrenner mit einer möglichst langen Brenndauer sein. Sie können andererseits nicht immer in windgeschützten Ecken udgl. so abgestellt

86 10528

17.04.88

5-

- 2 -

werden, daß sie immer hinreichend windgeschützt wären.

Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, die vorstehenden Nachteile zu vermeiden und ein Grablicht durch besondere Formgebung seines oberen Bereiches, also des Deckels, so auszubilden, daß sogar bei starken Windstößen optimal ein Erlischen der Kerze vermieden wird.

Diese Aufgabe wird neuerungsgemäß dadurch gelöst, daß der Deckel zusätzlich mit einem zu den üblichen und bekannten Wänden erhöht angeordnetem Kopfteil versehen ist. Dieser erhöht angeordnete Kopfteil weist die zusätzlichen Perforationen auf. Hierdurch wird in vorteilhafter Weise eine gesteuerte Luft- und Brenngasleitung durch den Deckelbereich geschaffen, bei dem äußere Windstöße gedämpft, aufgefangen, optimal verteilt und beruhigt aus dem Deckel abgeleitet werden. Die Lebensdauer des gesamten Grablichtes wird erhöht bzw. ein Erlöschen der Kerze überhaupt vermieden.

Bei einer vorteilhaften Raumform sind die Perforationen im Kopfteil ganz oder überwiegend in der oberen Seitenwand angeordnet, um den Luftdurchzug zu optimieren und zu beruhigen. Die einzelnen Perforationen sind am Umfang vorteilhaft zueinander versetzt und können insbesondere als im Querschnitt kreisflächenförmig ausgebildet sein. Aus Vorstehendem ergibt sich, daß ein vertikaler Abstand dieser zusätzlichen Perforation zu der bereits vorhandenen aber niedriger angeordneten Perforation in der unteren Seitenwand des Deckels geschaffen wird.

Gemäß einer wesentlichen Ausgestaltung der Neuerung ist die Raumform des Deckels so vorgesehen, daß in der unteren Seitenwand vorgesehenen Perforationen die Form von etwa horizontal verlaufenden Schlitzten haben, deren zugehörige Schenkel ausgestellt sind. Sie sind vorteilhaft in der Form von nach außen ausgewölbten Blechteilen gehalten.

88 10528

17.04.38

6

- 3 -

Hierbei ist die Schlitzbasis so angesetzt, daß die Schlitzöffnung überwiegend nach unten weist bzw. nach unten offen ist und der ausgewölbte schenkelartige Blechteil der Seitenwand mindestens zum Teil eine Art schrägen Daches für die Schlitzöffnung bildet. Hierdurch wird eine Dämpfung und beruhigte Zufuhr des Windstoßes in das Innere des Deckels bzw. des Grablichtgehäuses weiter verbessert. Eine bemerkenswert längere Brenndauer der Kerze wird bei dieser Ausgestaltung der Neuerung auch dann erreicht, wenn der obere Kopfteil des Deckels nur mit wenigen Perforationen, eventuell ohne Perforationen, verwendet wird. Letztere Ausgestaltung bringt also bereits allein eine wesentliche technische Bereicherung hinsichtlich der Beruhigung des Windstoßes.

Eine Ausführungsform der Neuerung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher erläutert:

Fig. 1, schematisch, eine Draufsicht auf den Deckel

Fig. 2, schematisch, eine Seitenansicht eines auf das Gehäuse des Grablichtes aufgesetzten Deckels

Fig. 1 zeigt zunächst die untere Stirnwand 10 des unteren Deckelbereiches und die obere Stirnwand 11 des Kopfteiles 12. Vorzugsweise ist der Deckel einschließlich des Kopfteiles als ein einstückiges aus Metallblech, insbesondere verzinktem Blech, angefertigtes Bauteil. Die obere Seiten-

88 10538

17.04.66

- 4 -

wand 13 des Kopfteiles 12 ist mit Perforationen 14 versehen. Diese sind am Umfang vorzugsweise versetzt zueinander und können kreisförmigen Querschnitt aufweisen. Die Seitenwand 13 geht mit glattem, gewölbtem Übergang in die untere Stirnwand 10 über. Die untere Seitenwand ist mit Perforationen 15, die am Umfang zueinander versetzt sein können, versehen, insbesondere in Form von Schlitzfen, die eine horizontale Ausdehnung haben sollen.

Fig. 2 können weitere Einzelheiten des Kopfteiles und der in der unteren Seitenwand angeordneten Schlitzfen entnommen werden. Das Kopfteil ist vorzugsweise haubenförmig bzw. zylindrisch ausgebildet. Obere Seitenwand 13 und obere Stirnwand 11 können, brauchen aber nicht, etwa rechtwinklig ineinander überzugehen. Die Perforationen 14 haben vorzugsweise einen kleineren Durchmesser als die vertikal tiefer gelegenen Perforationen bzw. Schlitzfen 15 in der unteren Seitenwand 16. Die Schlitzfen sind aus dem Material der unteren Seitenwand ausgeformte Bauteile und haben einen mit der Wand zusammenhängenden Schlitzrücken 15a, einen ausgegewölbten Schenkel 15b (Seitenwand 15b) und eine Schlitzöffnung 15c. Also wird durch den Schenkel 15b die Schlitzöffnung 15c zum Teil abgeschirmt, der Windstoß beruhigt und geschwächt-gesteuert in das Innere des Deckels weitergeleitet, so daß eine vorteilhafte Luftströmung mit weniger Durchwirbelung im Bereich der Kerzenflamme geschaffen wird, die vorteilhaft über die Perforationen 14 in der oberen Seitenwand 13 nach außen abziehen.

In Fig. 3 ist eine andere Ausgestaltung der oberen Perforationen 14 in der oberen Seitenwand 13 des Kopfteiles 12 als auch der Perforationen in der unteren Seitenwand 16 dargestellt.

86 10528

Die Neuerung ist auf die vorbeschriebene und gezeichnete Ausführungsform nicht beschränkt, sondern es sind, je nach Einzelfall, verschiedene vorteilhafte Variationen möglich: Der Deckel braucht nicht aus Metallblech zu bestehen, sondern aus einem sonst entsprechend hitzresistentem Werkstoff, z. B. mit einer Keramiksicht überzogenem Kunststoff. Der Deckel kann aus einem Folienmaterial ausgeformt sein, das nachträglich oder von Anfang an, mindestens innenseitig, mit einer hitzebeständigen Beschichtung bzw. einer Schicht versehen ist. Entsprechende Verbundwerkstoffe als Rohprodukte gibt es im Handel. Die zugehörige Form der Neuerung ist durch die Vorschrift gegeben, daß bei kleinster Entfernung der Kerzenflamme, d. h. im anfänglichen Brennzustand, die Hitzeresistenz noch gegeben ist. Im Einzelfall ist es vorteilhaft, den Kopfteil 12 mit zugehörigen Einzelteilen 10, 13, 14 und andererseits die übrigen Teile des Deckels, insbesondere 10, 15, 16, als separate Bauteile einzusetzen, die auch aus unterschiedlichen Werkstoffen bestehen können. So kann das Kopfteil 12 als ein hinsichtlich der anderen Bauteile 10, 15, 16 geformtes Steckteil sein, welches in eine Öffnung, angedeutet durch die Linie 17, Fig. 2, einsteckbar ist derart, daß ein praktisch wasserdichter Abschluß geschaffen ist. Zugehörige Steckteile 18, Fig. 2, können in Form eines Druckknopfes, in Form von Noppen und Gegenvertiefungen, Zungen und dergleichen, ausgebildet sein.

Es liegt im Rahmen der Neuerung, die oberen Perforationen 14 und/oder die unteren Perforationen oder Schlitz 15 in vertikaler Höhe, gruppenweise jeweils für sich, versetzt anzuordnen. Durch solche Anordnung kann der Luftdurchzug zusätzlich, z. B. mehr hinsichtlich einer bevorzugten Richtung gesteuert werden. Zugehörige versetzte Schlitz 15d bzw. 14a sind schematisch in Figur 2 dargestellt.

Es liegt im Rahmen der Neuerung, im Einzelfall die Perforationen im Kopfteil in Form von Schlitz, die der Form

17.10.88

9

- 6 -

nach ähnlich den Schlitten 15 sind, auszuformen. Sie können vertikal oder horizontal verlaufen und schenkelartige Auswölbungen und/oder eine nach unten gerichtete Schlitzöffnung haben.

Es wird nochmals darauf hingewiesen, daß es wesentlich ist, vgl. Fig. 2, daß die Perforationen 14 im Kopfteil 12 in mindestens einer, vorzugsweise horizontalen, Ebene liegen, während die andere Perforation oder Schlitz 15, 15a, 15b, 15c in der Seitenwand 16 liegen, in einer anderen Ebene; beide Ebenen haben einen vertikalen Abstand zueinander.

Bei einer besonders vorteilhaften Ausführungsform gemäß Figur 3, wird der umlaufende Rand, insbesondere Ringrand 20 der Seitenwand 16, mit einem ebenfalls umlaufenden Ringsteg 21 versehen, der um ein vorbestimmtes Maß über die Bodengrundlinie des Randes 20 hochgezogen sein kann und dann mit einem umlaufenden Schenkel 25 sich abwärts, d.h. in Richtung zur Hülle 24 des Grablichtes, erstreckt. Dadurch wird eine umlaufende, insbesondere eine Ringnut 22, gebildet. In diese Nut 22 wird der obere Ringrand 23 der Hülle 24 eingeführt, d.h. der Schenkel 25 und ein anderer Schenkel des Ringsteges 21 umfassen den oberen stirnseitigen Rand 23 der Hülle 24. Im Vergleich zu Ausführungen, bei denen der Rand des Deckels die Hülle 24 übergreift oder in die Hülle 24 eingeführt ist, wird der wesentliche Vorteil erreicht, daß die neue Raumform ein Einrasten des Deckels an der Hülle nicht nur schnell, leicht und sicher gestattet, sondern insbesondere ein Verformen der relativ dünnen, aus Kunststoff bestehen, Hülle beim Abbrennen verhindert.

06.10.88

Hans Schütz

15. April 1986 IG/rp

Schutzansprüche

1. Deckel für Grablichter und dergleichen aus hitzeresistentem Werkstoff, der eine umlaufende, mit Perforationen versehene Seitenwand und eine stirnseitige Abschlußwand aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (9) zusätzlich mit einem zu diesen Wänden (16, 10) abstehenden bzw. vertikal erhöht angeordnetem, in seiner Wand Perforationen aufweisendem Kopfteil (12) versehen ist.
2. Deckel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die zusätzlichen Perforationen (14) in der Seitenwand (13) Kopfteiles (12) vorhanden sind.
3. Deckel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Löcher, Schlitzte odgl. der zusätzlichen Perforation seitlich und/oder vertikal zueinander versetzt sind.
4. Deckel nach einem der Ansprüche 1 - 3, dadurch gekennzeichnet, daß die zusätzliche Perforation (14) mindestens teilweise Löcher mit kreisförmigem Querschnitt aufweist.
5. Deckel nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Kopfteil (12) ein mit dem Deckel (9) oder einem Deckelteil (16) aus Metallblech einstückig hergestelltes Bauteil ist.
6. Deckel, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 - 5, dadurch gekennzeichnet, daß er eine Perforation mit derartigen schlitzförmigen Löchern aufweist, deren Schlitzöffnung (15c) durch eine Seitenwand des Schlitzes begrenzt und/oder mindestens teilweise abgedeckt ist.

88 10528

17.04.88

3

- 8 -

7. Deckel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß diese Seitenwand bzw. Bauteil des Schlitzes (15) ein aus-
gewölbtes Bauteil (15b), insbesondere ein längliches
oder streifenförmiges, Bauteil ist.
8. Deckel nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch
gekennzeichnet, daß die Schlitz- bzw. Perforationen
mindestens teilweise eine horizontale Längsachse auf-
weisen.
9. Deckel nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch
gekennzeichnet, daß sein separat ausgebildetes Kopf-
teil (12, 13, 14) durch Steck-, Kupplungs- oder
Zungenelemente (18) kraft- und/oder formschlüssig mit
der Deckelseitenwand (16) in Verbindung steht.
10. Deckel für Grablichter udgl. aus hitzeresistentem Werk-
stoff, insbesondere nach einem der Ansprüche 1-9,
dadurch gekennzeichnet, daß er am bodenseitigen der
Hülle (24) zugewandten unteren Rand (20) der Seitenwand
(16) mit mindestens einem, mindestens eine Nut (22)
für den oberen Rand (23) der Hülle (24) aufweisendem
Rastbauteil (21) versehen ist.
11. Deckel nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß sein
als Ringsteg (21) ausgeführtes Rastbauteil einstückig
mit dem Deckel (10) ausgebildet ist.

88.10.88

06.09.88

A8

Fig. 2

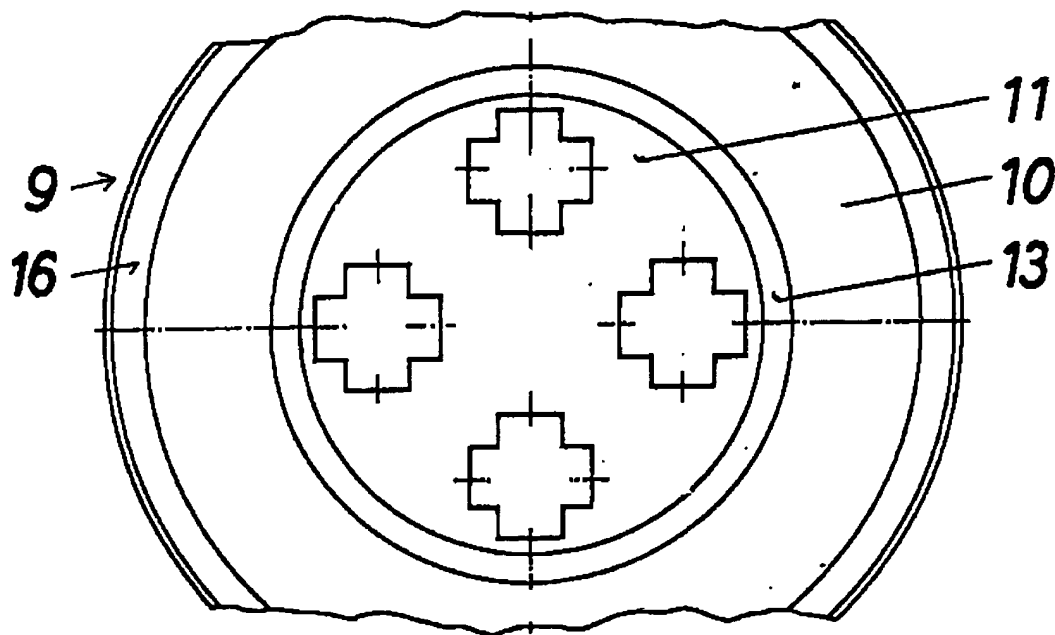
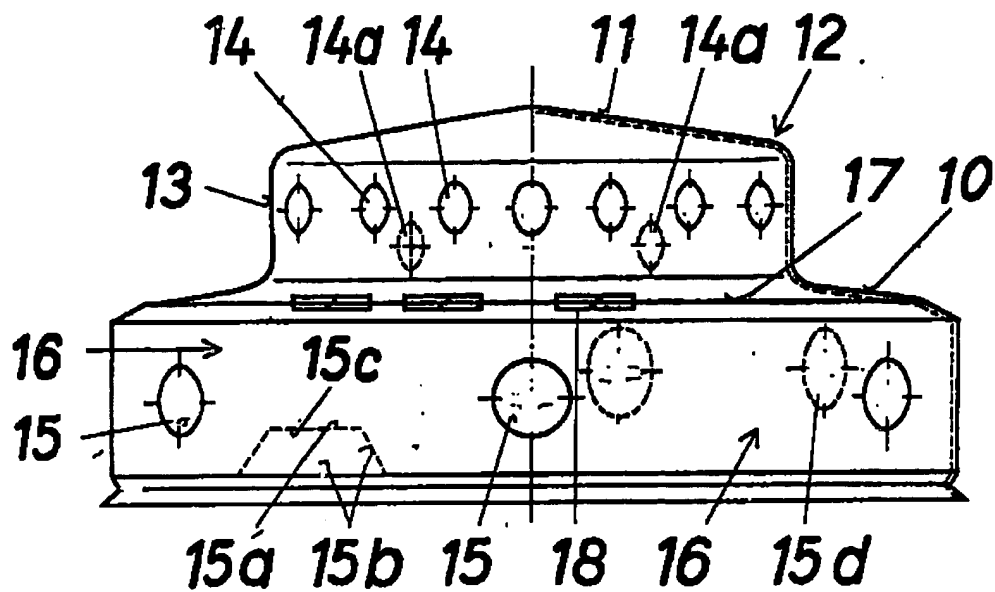


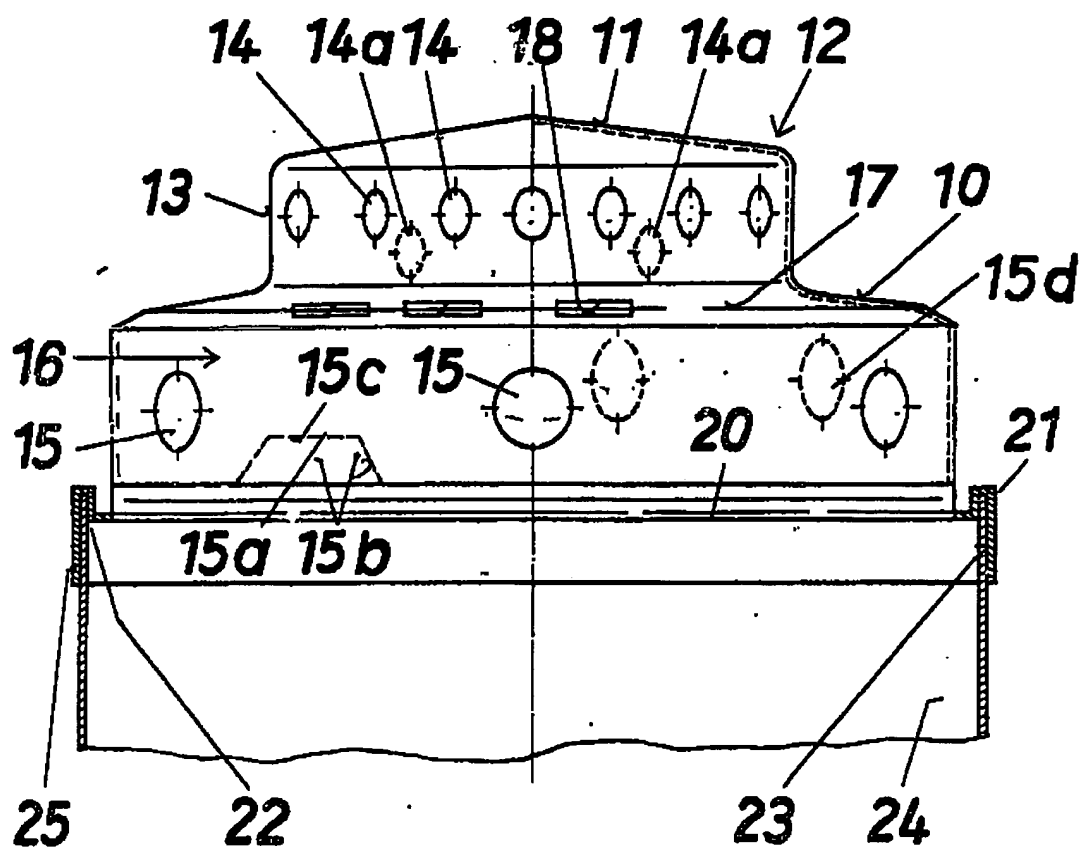
Fig. 1

86 10528

06.09.86

19

Fig. 3



86 10528